



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07095339 A**(43) Date of publication of application: **07 . 04 . 95**

(51) Int. Cl.

H04N 1/00
H04L 29/12
H04N 1/32

(21) Application number: **05238488**(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**(22) Date of filing: **24 . 09 . 93**(72) Inventor: **NAKAO MASAZUMI**

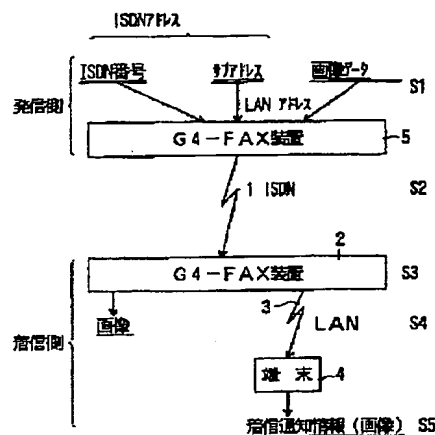
(54) **METHOD AND DEVICE FOR NOTIFYING
 FACSIMILE CALL RECEPTION**

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

(57) Abstract:

PURPOSE: To surely deliver the content of facsimile communication to an addressed person even when plural users use one facsimile equipment with respect to the method and device for notifying facsimile call reception.

CONSTITUTION: The method is configured such that a caller facsimile equipment 5 receives communication data comprising an ISDN number designating a facsimile equipment being a called terminal equipment, a sub address designating a LAN address of a terminal equipment used by a recipient of the sent picture data, and picture data (S1), a line is connected and the communication data are sent (S2), the called facsimile equipment 2 generates reception notice information to be transferred to a terminal equipment 4 from the received communication data (S3), and the reception notice information and the picture data are sent to the terminal equipment 4 having the LAN address (S4). The terminal equipment 4 displays the reception notice information and the picture data (S5).



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-95339

(43) 公開日 平成7年(1995)4月7日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/00	1 0 4 B			
H 0 4 L 29/12				
H 0 4 N 1/32	F 7232-5C			
	9371-5K		H 0 4 L 13/ 00	3 1 7

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平5-238488

(22) 出願日 平成5年(1993)9月24日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 中尾 雅純

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社
東芝柳町工場内

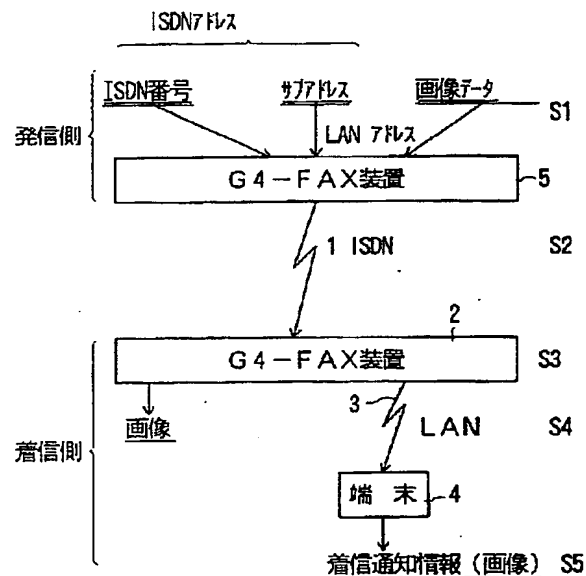
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54) 【発明の名称】 ファクシミリの着信通知方法及び装置

(57) 【要約】

【目的】ファクシミリの着信通知方法及び装置に関し、複数の使用者で1台のファクシミリ装置を使用している場合であっても確実に名宛人にファクシミリ通信の内容を伝達することができるものとするを目的とする。

【構成】 発信側ファクシミリ装置5から、着信端末であるファクシミリ装置を指定するISDN番号と、発信した画像データの受取人が使用する端末装置のLANアドレスを指定したサブドレスと、画像データとを通信データとして入力し(S1)、回線が接続されて、通信データが発信され(S2)、着信ファクシミリ装置2は、着信した通信データから、端末送装置4に転送する着信通知情報を作成し(S3)、LANアドレスの端末装置4に着信通知情報と画像データとを発信する(S4)。当該端末装置4ではこの着信通知情報、画像データを表示する(S5)構成とした。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 着信端末装置を特定するISDN(Integrated Services Digital : Network サービス総合デジタル網)番号と、サブアドレスとからなるISDNアドレスに基づいて回線の接続を行うISDNに接続され、予め定められたISDN(Local Area Network: 構内情報通信網)番号で特定されるG4(グループ4)ファクシミリ装置をLAN(Local Area Network)アドレスによって端末装置が特定されるLANを介してデータ表示手段を有する端末装置と接続し、発信ファクシミリ装置から、着信端末装置を指定するISDN番号と、発信した画像データの受取人が使用する端末装置のLANアドレスを指定したサブアドレスと画像データとからなる通信データを入力して、ISDNを介して発信し、着信ファクシミリ装置は、着信した通信データから、端末送装置に転送する着信通知情報を作成し、上記サブアドレスに記載されたLANアドレスの端末装置にLANを介して着信通知情報発信し、当該端末装置ではこの着信通知情報を表示することを特徴とするファクシミリの着信通知方法。

【請求項2】 着信端末装置を特定するISDN番号と、サブアドレスとからなるISDNアドレスに基づいて回線の接続を行うISDNに接続され、予め定められたISDN番号で特定されるG4ファクシミリ装置をLANアドレスによって端末装置が特定されるLANを介してデータ表示手段を有する端末装置と接続し、発信ファクシミリ装置から、着信端末を指定するISDN番号と、発信した画像データの受取人が使用する端末装置のLANアドレスを指定したサブアドレスと画像データとを通信データとして入力して、ISDNを介して発信し、着信ファクシミリ装置は、着信した通信データから、端末送装置に転送する着信通知情報を作成し、上記サブアドレスに記載されたLANアドレスの端末装置にLANを介して着信通知情報と、発信された画像データとを発信し、当該端末装置ではこの着信通知情報と画像データを表示することを特徴とするファクシミリの着信通知方法。

【請求項3】 着信端末装置を特定するISDN番号と、サブアドレスとからなるISDNアドレスに基づいて回線の接続を行うISDNに接続され、予め定められたISDN番号で特定されるG4ファクシミリ装置をLANアドレスによって端末装置が特定されるLANを介してデータ表示手段を有する端末装置と接続したシステムにおいて、

上記ファクシミリ装置は、着信したデータから、発信ファクシミリ装置を表示する着信通知情報を作成する着信通知情報作成手段と、着信したISDNアドレスのサブアドレスからLANアドレスを検出するLANアドレス

2

信通知情報を送出する着信通知情報送出手段とを備えたことを特徴とするファクシミリの着信通知装置。

【請求項4】 着信端末装置を特定するISDN番号と、サブアドレスとからなるISDNアドレスに基づいて回線の接続を行うISDNに接続され、予め定められたISDN番号で特定されるG4ファクシミリ装置をLANアドレスによって端末装置が特定されるLANを介してデータ表示手段を有する端末装置と接続したシステムにおいて、

10 上記ファクシミリ装置は、着信したデータから、発信ファクシミリ装置を表示する着信通知情報を作成する着信通知情報作成手段と、着信したISDNアドレスのサブアドレスからLANアドレスを検出するLANアドレス検出手段と、LANアドレスで指定された端末装置に着信通知情報を送出する着信通知情報送出手段と、LANアドレスで指定された端末装置(4)に着信した画像データを送出する画像データ送出手段とを備えたことを特徴とするファクシミリの着信通知装置。

【発明の詳細な説明】

20 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ファクシミリシステムに係り、特にファクシミリ信号の着信通知方法及び装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、ISDN(Integrated Services Digital Network) サービス総合デジタル網の普及により大量のデジタルデータを高速に伝送することができるものとなり、ファクシミリ装置もISDNを用いればデジタルデータとして高品位の画像データの伝送を行うことができるG4(グループ4)ファクシミリを使用することが

30

【0003】また、限られた領域内でコンピュータ装置等の端末装置とその関連装置を伝送路で結合したLAN(Local Area Network: 構内情報通信網)も一般的に使用されるようになってきている。

【0004】従来から、ファクシミリ装置に画像信号等が着信したときには、着信した画像信号は、ハードコピーとして出力されるか、ファクシミリ装置内のメモリに格納され必要に応じてハードコピーとして出力するもの

40

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上述したファクシミリ装置にあっては、画像データが着信したかどうか、誰宛の画像であるかは、着信したファクシミリ装置の出力するハードコピーにより画像の内容を確認するか、装置に設けた表示装置により着信した画像データの内容を確認して、その宛先をオペレータが読み取ることによって認識するしかない。

50

【0006】従って、1台のファクシミリ装置を複数の使用者で使用しているときには、ファクシミリ装置から

離れた個所にいる使用者は、自己へのファクシミリ通信の着信に気付かないことがあるという不具合がある。

【0007】そこで、本発明は、複数の使用者で1台のファクシミリ装置を使用している場合であっても確実に名宛人にファクシミリ通信の内容を伝達することができるファクシミリの着信通知装置及び方法を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明において、上記の課題は、着信端末装置を特定するISDN(Integrated Services Digital Network (サービス総合デジタル 10 網)番号と、サブアドレスとからなるISDNアドレスに基づいて回線の接続を行うISDNに接続され、予め定められたISDN番号で特定されるG4(グループ4)ファクシミリ装置をLAN(Local Area Network : 構内情報通信網)アドレスによって端末装置が特定されるLANを介してデータ表示手段を有する端末装置とを接続し、発信ファクシミリ装置から、着信端末装置を指定するISDN番号と、発信した画像データの受取人が使用する端末装置のLANアドレスを指定したサブ 20 アドレスと画像データとからなる通信データを入力して、ISDNを介して発信し、着信ファクシミリ装置は、着信した通信データから、端末送装置に転送する着信通知情報を作成し、上記サブアドレスに記載されたLANアドレスの端末装置にLANを介して着信通知情報を発信し、当該端末装置ではこの着信通知情報を表示するファクシミリの着信通知方法により解決される。

【0009】また、本発明によれば、着信端末装置を特定するISDN番号と、サブアドレスとからなるISDN 30 Nアドレスに基づいて回線の接続を行うISDNに接続され、予め定められたISDN番号で特定されるG4ファクシミリ装置をLANアドレスによって端末装置が特定されるLANを介してデータ表示手段を有する端末装置とを接続し、発信ファクシミリ装置から、着信端末を指定するISDN番号と、発信した画像データの受取人が使用する端末装置のLANアドレスを指定したサブアドレスと画像データとを通信データとして入力して、ISDNを介して発信し、着信ファクシミリ装置は、着 40 信した通信データから、端末送装置に転送する着信通知情報を作成し、上記サブアドレスに記載されたLANアドレスの端末装置にLANを介して着信通知情報と、着信した画像データとを発信し、当該端末装置ではこの着信通知情報と画像データを表示するファクシミリの着信通知方法により解決できる。

【0010】さらに、本発明によれば、着信端末装置を特定するISDN番号と、サブアドレスとからなるISDN 50 Nアドレスに基づいて回線の接続を行うISDNに接続され、予め定められたISDN番号で特定されるG4ファクシミリ装置をLANアドレスによって端末装置が特定されるLANを介してデータ表示手段を有する端末

装置とを接続したシステムにおいて、上記ファクシミリ装置に、着信したデータから、発信ファクシミリ装置を表示する着信通知情報を作成する着信通知情報作成手段と、着信したISDNアドレスのサブアドレスからLANアドレスを検出するLANアドレス検出手段と、LAN 10 Nアドレスで指定された端末装置に着信通知情報を送出する着信通知情報送出手段とを備えたファクシミリの着信通知装置により解決される。

【0011】そして、本発明によれば、着信端末装置を特定するISDN番号と、サブアドレスとからなるISDN 20 Nアドレスに基づいて回線の接続を行うISDNに接続され、予め定められたISDN番号で特定されるG4ファクシミリ装置をLANアドレスによって端末装置が特定されるLANを介してデータ表示手段を有する端末装置とを接続したシステムにおいて、上記ファクシミリ装置に、着信したデータから、発信ファクシミリ装置を表示する着信通知情報を作成する着信通知情報作成手段と、着信したISDNアドレスのサブアドレスからLAN 30 Nアドレスを検出するLANアドレス検出手段と、LANアドレスで指定された端末装置に着信通知情報を送出する着信通知情報送出手段と、LANアドレスで指定された端末装置に着信した画像データを送出する画像データ送出手段とを備えたファクシミリの着信通知装置により解決できる。

【0012】

【作用】本発明によれば、発信側ファクシミリ装置から、着信端末であるファクシミリ装置を指定するISDN 40 N番号と、発信した画像データの受取人が使用する端末装置のLANアドレスを指定したサブアドレスと、画像データとを通信データとして入力すると、ISDNによりISDN番号で特定されるファクシミリ装置に回線が接続されて、上記の通信データが発信される。

【0013】着信ファクシミリ装置は、着信した通信データから、端末装置に転送する着信通知情報を作成し、上記サブアドレスに記載されたLANアドレスの端末装置にLANを介して着信通知情報を、またはこれに加えて、発信された画像データとを発信する。

【0014】当該端末装置ではこの着信通知情報、またはこれに加えて画像データを表示または、このデータを印刷することができ、発信者が画像データを発信した相手は確実に画像データを入手することができる。

【0015】

【実施例】以下、本発明に係るファクシミリの着信通知方法及び装置の実施例を図面に基いて説明する。図2 50 乃至図4は本発明に係るファクシミリの着信通知方法により作動するファクシミリの着信通知装置を示すものである。

【0016】図5は本発明にかかるファクシミリの着信通知装置が適用されるシステムの基本的構成を示すものである。

【0017】同図において、5は発信側のG4ファクシミリ装置であり、このファクシミリ装置からISDN回線網1を介して着信側のG4ファクシミリ装置2に画像データを伝送する。この着信側G4ファクシミリ装置2には、LAN3が接続され、このLANには各使用者の手元に配置された、複数のコンピュータ装置4が接続されており、ファクシミリ装置2、及び、コンピュータ装置4には固有のLANアドレスが付与されて、ファクシミリ装置2とコンピュータ装置4との間で情報のやり取りができるようになっている。

【0018】そして、このファクシミリ装置2には、図2に示すように、着信したデータから、発信ファクシミリ装置5を表示する着信通知情報を作成する着信通知情報作成手段6と、着信したISDNアドレスのサブアドレスからLANアドレスを検出するLANアドレス検出手段7と、LANアドレスで指定された端末装置4に着信通知情報を送出する着信通知情報送出手段8と、LANアドレスで指定された端末装置4に着信した画像データを送出する画像データ送出手段9とを設けるものとしている。

【0019】次に、全体の処理の流れを図3に示すフローチャートに従って説明する。

【0020】先ず、発信側G4ファクシミリ装置5で、着信側のファクシミリ装置1を指定するISDNアドレスと、発信すべき画像データとを指定する(SA1)。

【0021】本実施例では、上記のISDNアドレスは、図4に示すように、着信先のファクシミリ装置を指定する、通常の電話番号に相当する最大15桁のISDN番号と、発信したい特定者の手元のコンピュータ装置を特定する最大40桁のLANアドレスを記述したサブアドレスとから構成するものとしている。

【0022】そしてISDN回線網1により、発信元ファクシミリ装置と、着信先ファクシミリ装置とが接続されると(SA2、SB2)、着信待機をしている(SB1)着信側ファクシミリ装置に所定の送受信手順に従って発信元ファクシミリ装置から上記ISDNアドレスと、画像データとが着信側ファクシミリ装置に伝送される(SA3、SB3)。着信側ファクシミリ装置でISDNアドレスは着信側ファクシミリ装置で処理されると共に、画像データは、着信側ファクシミリ装置に保存される(SB4)。

【0023】着信側ファクシミリ装置2では、LANアドレス検出手段7で上記ISDNアドレスのサブアドレスからLANアドレスを読み取り(SB5)、また、着信通知情報作成手段6で、相手先ISDN番号、受信時間等の着信通知情報を作成し、(SB6)、ファクシミリ装置2は、上記LANアドレスにより、コンピュータ装置を特定して、当該コンピュータ装置に対して、着信通知情報送出手段8と、画像データ送出手段9によって、ファクシミリ装置2に着信通知情報と画像データと

を送信する(SB7)。

【0024】着信情報受信待機中である(SC1)コンピュータ装置4は着信通知情報と、画像データとを受信し(SC2)、この着信通知情報を受信したコンピュータ装置4はこの着信通知情報を表示し使用者にファクシミリ装置に画像データを受けとった旨を表示する。

【0025】これにより、コンピュータ装置の使用者は自己に対してファクシミリ通信が着信したことを知ることが出来、必要により、ファクシミリ装置から画像データのハードコピーを得ることや、コンピュータ装置4に送信された画像を表示させたり、フレキシブルディスク等の記憶媒体に格納したり、LAN3で接続されたプリンタ装置(図示していない)で画像データのハードコピーを得ることができる。

【0026】従って、本実施例によれば、発信側ファクシミリ装置から、着信端末であるファクシミリ装置を指定するISDN番号と、発信した画像データの受取人が使用する端末装置のLANアドレスを指定したサブアドレスと画像データとを通信データとして入力すると、ISDNによりISDN番号で特定されるファクシミリ装置2に回線が接続されて、上記の通信データが発信され、着信ファクシミリ装置は、着信した通信データから、端末装置4に転送する着信通知情報を作成し、上記サブアドレスに記載されたLANアドレスの端末装置にLANを介して着信通知情報を、またはこれに加えて、発信された画像データとを発信する。

【0027】そして、当該端末装置ではこの着信通知情報、またはこれに加えて画像データを表示または、このデータを印刷することができ、発信者が画像データを送信した相手は確実に画像データを入手することができる。

【0028】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係るファクシミリ装置の着信通知装置及び装置によれば、発信側ファクシミリ装置から、着信端末であるファクシミリ装置を指定するISDN番号と、発信した画像データの受取人が使用する端末装置のLANアドレスを指定したサブアドレスと画像データとを通信データとして入力すると、ISDNによりISDN番号で特定されるファクシミリ装置に回線が接続されて、上記の通信データが発信され、着信ファクシミリ装置は、着信した通信データから、端末送装置に転送する着信通知情報を作成し、上記サブアドレスに記載されたLANアドレスの端末装置にLANを介して着信通知情報を、またはこれに加えて、発信された画像データとを発信するから、当該端末装置ではこの着信通知情報、またはこれに加えて画像データを表示または、このデータを印刷することができ、ファクシミリ装置に画像情報が着信したことをファクシミリ装置から離れた個所にいる宛先人に確実に通知することができ、1台のファクシミリ装置を複数の使用者で使用

している場合でも、特定の宛先人に対して着信通知を発生することができ、使用者は迅速に通信画像データを得ることができるという効果を奏する。

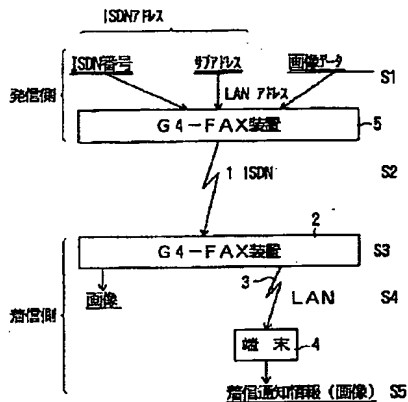
【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係るファクシミリの受信通知方法の原理を示す図。

【図2】この発明に係るファクシミリの着信通知装置の原理を示すブロック図。

【図3】本発明に係るファクシミリの着信通知装置の作*

【図1】



* 動作を示すフローチャート。

【図4】一実施例に係るファクシミリの着信通知のISDNアドレスの内容を示す図。

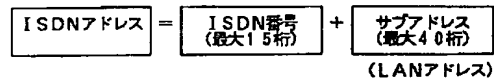
【図5】この発明に係るファクシミリの着信通知方法及び装置が適用されるシステムを示す図。

【符号の説明】

1…ISDN、2…ファクシミリ装置、3…LAN、4…端末装置、5…ファクシミリ装置。

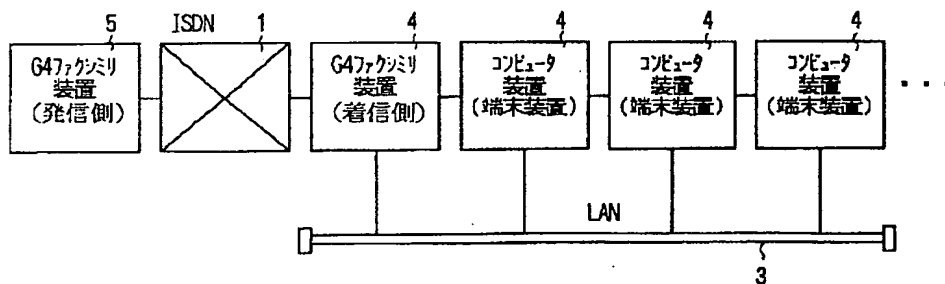
【図4】

ISDNアドレスを示す図

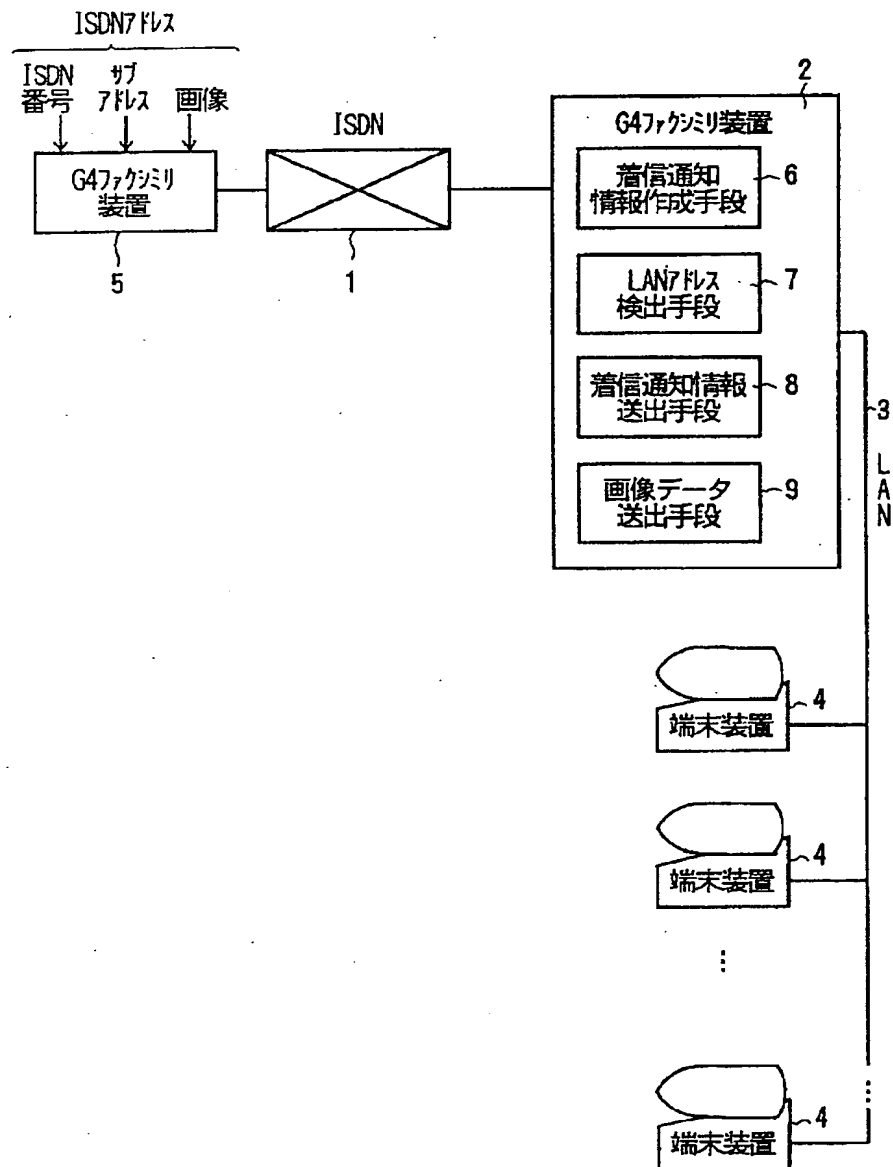


【図5】

本発明が適用されるシステムを示す図



【図2】



【図3】

本発明の実施例の作動を示す流れ図

